

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KOMUNIKASI  
MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
STAD  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII ASMP Muhammadiyah 7  
Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013)**

**Skripsi**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika



**Disusun oleh :**  
**MEGA ELINA**  
**A 410 090 053**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**  
**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KOMUNIKASI**  
**MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE**  
**STAD**  
**(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII A SMP Muhammadiyah 7**  
**Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013)**

Diajukan oleh  
**MEGA ELINA**  
A 410 090 053

**Disetujui Dan Dipertahankan Di Hadapan**  
**Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1**

Pembimbing



**Masduki, S.Si, M.Si**

Tanggal : 10-7-2013

HALAMAN PENGESAHAN

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KOMUNIKASI  
MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
STAD  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII A SMP Muhammadiyah 7  
Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

MEGA ELINA




A 410 090 053

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal Juli 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Masduki, S.Si, M.Si	(		)
Dra. Sri Sutarni, M.Pd	(		)
Dra. N. Setyaningsih, M.Si	(		)

Surakarta, Juli 2013

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Dra. N. Setyaningsih, M.Si

NIK. 403

## PERNYATAAN

Dengan ini, peneliti menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah data dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila ternyata di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan peneliti diatas, maka peneliti di atas, maka peneliti akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 11 Juli 2013



**Mega Elina**

A 410 090 053

## **MOTTO**

*Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/  
diperbuatnya*

**(Ali Bin Abi Thalib)**

*Anda harus memiliki sasaran jangka panjang untuk menghindarkan Anda  
dikeewakan oleh kegagalan jangka pendek*

**(Charles C. Noble)**

*Tak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena  
persiapan, kerja keras dan mau belajar dari kegagalan.*

**(Collin Powell)**

*Tugaskitabukanlahuntukberhasil.Tugaskitaadalahuntukmencoba,  
karenadidalam mencobaitulahkitamenemukandanbelajarmembangunkesempatanu  
ntukberhasil.*

**(Penulis)**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah dan puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat karunia dan kelancaran sehingga skripsi ini terselesaikan

Karya ini aku persembahkan kepada:

Bapak Tugiman dan Ibu Sukarni tercinta serta Bapak Suryanto dan Mama Ani tersayang. Terimakasih atas nasehat, kasih sayang, dan pengorbanan yang diberikan, serta doa yang selalu tercurahkan.

Masku (Arif Febyanto, S.T) dan Adikku (Seno A. W). Terimakasih atas motivasi dan doanya.

Mbah Kung & Mbah Uti. Terimakasih doa dan kasih sayangnya.

Sahabat kos dan kampus (Lilis, Irina, Rahma, SGC Mallac ( Ajeng, Anin, Chita dan lain-lain ). Terimakasih atas semangat dan masukkan yang kalian berikan selama ini. Doa kita untuk selalu lancar dan sukses.

Teman-teman sepembimbing Bapak Masduki. S.Si, M.Si ( Anin, Fuad, Danang, dll) terimakasih dukungan dan kebersamaan serta semangat dalam memperjuangkan skripsi. Sukses buat kita semua.

Teman-teman matematika 2009 FKIP UMS kelas B, terimakasih atas kebersamaanya selama menempuh S1 di UMS

Almamater ku tercinta

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikumWr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul ” **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII A SMP Muhammadiyah 7 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013)**”

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dra. N. Setyaningsih, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematikayang selalu memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan paramahasiswanya.

3. Masduki, S.Si, M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hinggaselesainya skripsi ini.
4. Bambang Condro Haryadi, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Muhamaadiyah 7 Surakarta yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Hery Sugiyanto, S.Pd, selaku Guru Matematika Kelas VII A SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
6. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selamastudi.
7. Semua pihak yangtidak sempat peneliti sebutkan satu persatu yang telahmembantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 2013

Penulis

Mega Elina  
A 410 090 053



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAM PENGESAHAN.....	iii
HALAM PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAM PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvii
 BAB I     PENDAHULUAN .....	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis .....	6
 BAB II     LANDASAN TEORI	
A. Penelitian Relevan.....	7

B. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran .....	9
2. Matematika .....	10
3. Pembelajaran Matematika .....	11
4. Pemahaman Konsep.....	11
5. Komunikasi.....	13
6. Pembelajaran Kooperatif.....	14
7. Pembelajaran Kooperatif STAD .....	15
8. Materi Pelajaran.....	17
C. Kerangka Berpikir .....	22
D. Hipotesis Tindakan .....	25
<b>BAB III     METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	26
B. Setting Penelitian .....	27
1. Tempat Penelitian .....	27
2. Waktu Penelitian.....	27
C. Subjek Penelitian .....	28
D. Prosedur Penelitian .....	28
E. Metode Pengumpulan Data .....	35
1. Observasi .....	35
2. Catatan Lapangan.....	36
3. Dokumentasi.....	36
4. Tes.....	37

F. Instrumen Penelitian .....	38
1. Pengembangan Instrumen.....	38
2. Pedoman Tes.....	38
3. Validitas Isi Instrumen .....	39
G. Teknik Analisis Data.....	39
1. Proses Analisis Data.....	39
2. Penyajian Data.....	40
3. Verifikasi Data .....	40
H. Indikator Kinerja.....	40
I. Keabsahan Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	43
1. Kondisi Awal.....	43
2. Pelaksanaan Tindakan.....	45
a. Tindakan Kelas Putaran I .....	45
b. Tindakan Kelas Putaran II .....	52
c. Tindakan Kelas Putaran III.....	59
B. Hasil Penelitian.....	63
1. Peningkatan Pemahaman Konsep	
Melalui Pembelajaran Kooperatif STAD .....	63
2. Peningkatan Komunikasi	
Melalui Pembelajaran Kooperatif STAD .....	67
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	70

## BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	73
B. Implikasi.....	76
C. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	81

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Perbedaan Variabel-variabel yang Diteliti .....	9
2. Tabel 3.1 Tabel Perencanaan Penelitian .....	28
3. Tabel 4.1 Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa ..	66
4. Tabel 4.2 Peningkatan Komunikasi Matematika Siswa .....	69

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1	Belah Ketupat .....	17
2. Gambar 2.2	Layang-layang .....	18
3. Gambar 2.3	Kerangka Berpikir .....	24
4. Gambar 3.1	Siklus Prosedur Penelitian.....	30
5. Gambar 4.1	Dialog Awal .....	45
6. Gambar 4.2	Perencanaa Tindakan Putaran I .....	46
7. Gambar 4.3	Pelaksanaan Tindakan Putaran I.....	49
8. Gambar 4.4	Refleksi Putaran I .....	52
9. Gambar 4.5	Pelaksanaan Tindakan Putaran II .....	55
10. Gambar 4.6	Refleksi Putaran II .....	59
11. Gambar 4.7	Pelaksanaan Tindakan Putaran III .....	62
12. Gambar 4.8	Refleksi Putaran III.....	63
13. Gambar 4.9	Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep.....	66
14. Gambar 4.10	Grafik Peningkatan Komunikasi .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Catatan Observasi Pendahuluan .....	81
Lampiran 2	Catatan Observasi Pendahuluan .....	82
Lampiran 3	Lembar Catatan Lapangan .....	84
Lampiran 4	Catatan Lapangan Putaran I .....	85
Lampiran 5	Catatan Lapangan Putaran II .....	88
Lampiran 6	Catatan Lapangan Putaran III.....	91
Lampiran 7	Lembar Pedoman Observasi.....	94
Lampiran 8	Pedoman Observasi Putaran I.....	100
Lampiran 9	Pedoman Observasi Putaran II .....	106
Lampiran 10	Pedoman Observasi putaran III .....	112
Lampiran 11	Lembar Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....	111
Lampiran 12	Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....	118
Lampiran 13	RPP Putaran I .....	122
Lampiran 14	Soal Diskusi Putaran I.....	128
Lampiran 15	Kunci Jawaban Soal Diskusi Putaran I .....	131
Lampiran 16	Soal Tes Mandiri Putaran 1 .....	133
Lampiran 17	Kunci Jawaban Tes Mandiri Putaran I.....	135
Lampiran 18	RPP Putaran II .....	137
Lampiran 19	Soal Diskusi Putaran II .....	142
Lampiran 20	Kunci Jawaban Soal Diskusi Putaran II.....	145
Lampiran 21	Soal Tes Mandiri Putaran II .....	149

Lampiran 22	Kunci Jawaban Soal Tes Mandiri Putaran II.....	151
Lampiran 23	RPP Putaran III.....	154
Lampiran 24	Soal Diskusi Putaran III .....	159
Lampiran 25	Kunci Jawaban Soal Diskusi Putaran III.....	161
Lampiran 26	Soal Tes Mandiri Putaran III.....	164
Lampiran 27	Kunci Jawaban Soal Tes Mandiri Putaran III .....	165
Lampiran 28	Daftar Nama Siswa .....	167
Lampiran 29	Daftar Anggota Kelompok .....	168
Lampiran 30	Daftar Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	169
Lampiran 31	Daftar Peningkatan Komunikasi Matematika Siswa .....	171
Lampiran 32	Surat-surat .....	173



## **ABSTRAK**

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

**(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII A SMP Muhammadiyah 7  
Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013)**

Mega Elina, A 410 090 053, Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta 2013, 73 halaman

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penerima tindakan penelitian adalah siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang berjumlah 28 siswa terdiri dari 11 laki-laki dan 17 perempuan. Subjek pelaksanaan tindakan penelitian adalah guru matematika kelas VII A dibantu peneliti sebagai observer. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dan analisis interaktif yang terdiri dari analisis data, penyajian data, dan verifikasi data. Keabsahan data dilakukan dengan teknik triangulasi. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) adanya peningkatan pemahaman konsep yang meliputi indikator: a) mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah sebesar 17,85% sebelum tindakan menjadi 78,57% sesudah tindakan, b) Menggunakan dan memilih prosedur tertentu dalam menyelesaikan soal sebesar 10,71% sebelum tindakan menjadi 60,71% sesudah tindakan, dan (2) adanya peningkatan komunikasi yang meliputi indikator: a) menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis dan diagram sebesar 21,42% sebelum tindakan menjadi 82,14% sesudah tindakan, b) menarik kesimpulan dari pernyataan sebesar 14,28% sebelum tindakan menjadi 64,28% sesudah tindakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika siswa.

Kata kunci: *pemahaman konsep, komunikasi matematika, kooperatif STAD.*